

The impact of brands on innovation and firm performance : empirical evidence from Germany

Citation for published version (APA):

Crass, D. (2014). *The impact of brands on innovation and firm performance : empirical evidence from Germany*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University.
<https://doi.org/10.26481/dis.20141217dc>

Document status and date:

Published: 01/01/2014

DOI:

[10.26481/dis.20141217dc](https://doi.org/10.26481/dis.20141217dc)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 05 May. 2023

Summary

Brands belong to the most valuable intangible assets a firm can have. An established brand generates awareness and attention to a firm's branded products, adds reputation and credibility and favorable associations (Keller and Lehmann, 2006). Firms that introduce product innovation may benefit in particular from the reputation of their brands (Aaker, 2007). The building of a brand takes, however, time and is associated with substantial investments. Whether a firm can expect a net gain from investments in brands is a priori not clear.

The research presented in this dissertation explores the impact of brands on innovation and firm performance. The empirical studies rely on the Mannheim Innovation Panel (MIP) which constitutes the German part of the international harmonized Community Innovation Survey (CIS). These surveys are representative for German firms and thus contain many small and medium-sized firms. Most of these firms are not required to publish any data. The inclusion of these firms constitutes an important difference to several existing studies. Existing studies which rely on publicly available firm level information, use most likely a selective sample of large firms which are not representative of the economy. The studies of this dissertation overcome this limitation and fill a gap in the literature as the findings are not related to large and famous global brands, but investigate the role of brands for a representative sample of German firms.

Brands can be protected by trademarks, but the majority of firms does not register trademarks at all. Extrapolated figures for the use of trademark registrations, which are representative for all German firms with more than five employees, show that about 18% of firms have at least one registered trademark. Based on this finding, Chapter 2 proceeds with the question of which factors drive firms' decision to register trademarks. The empirical analysis shows that the probability to register trademarks is higher if firms are larger, have to overcome the distance to their customers, differentiate their products against those from competitors, and that product innovations in particular are associated to the use of trademarks.

Based on the finding that the trademark registration of a firm is associated with its product innovations, Chapter 3 investigates the question of whether the use of brands has a positive impact on the commercial success of a firm's product innovations. Firms can use a brand to introduce a product innovation into the market. A brand

name might generate interest, adds credibility and reputation. The results show that firms can improve the odds of commercial success by using a brand. The market introduction under an established brand is shown to be associated with about 35% larger sales with product innovations.

While the use of brands and trademarks is associated with higher firm performance in terms of higher sales, the net gain of investments in brand capital is not clear. Chapter 4 demonstrates empirically that past brand-related investments contribute to current profits. Brand-related investments are proxied by the flow of trademark registrations over the past thirty years. The results show that it takes on average four years until brand-related investments show a positive return, and twelve years until their return peaks. After that the effect slowly fades out and investments older than twenty-three years show no significant impact anymore.

The last study compares the effect of different types of intangible assets on productivity and sheds light on the question of whether complementarity exists between them. Intangible assets include a comprehensive set of components, which are grouped into three main categories: innovative capital, human capital, and branding capital. A firm's branding capital, measured in terms of marketing expenditures and registered trademarks, is shown to have a strong positive impact on total factor productivity. The study provides also evidence that innovative capital and branding capital are complements.

Samenvatting

Een merk is een van de meest waardevolle zaken dat een bedrijf kan bezitten. Een gevestigd merk creëert bewustzijn en aandacht voor producten, bouwt reputatie en geloofwaardigheid op, en creëert gunstige associaties (Keller and Lehmann, 2006). Aan de andere kant vergt het opbouwen van een merk veel tijd en substantiele investeringen. Het is dus a priori niet duidelijk of een firma een netto-opbrengst kan verwachten van merkinvesteringen.

Deze thesis onderzoekt de impact van merken op innovatie en bedrijfsprestaties. De empirische studies zijn gebaseerd op het Duitse deel van de Community Innovation Survey (CIS). Deze enquetes zijn respresentatief voor Duitse bedrijven, en bevatten ook veel kleine en middelgrote bedrijven. Een belangrijk verschil met andere studies is dat de meeste van deze bedrijven niet verplicht zijn om gegevens te publiceren. Andere studies gebaseerd op publieke bedrijfsinformatie gebruiken dus waarschijnlijk een selectieve steekproef van grote bedrijven die niet representatief is voor de hele economie. De studies in deze dissertatie vermijden deze beperking. De bevindingen zijn dus niet enkel relevant voor wereldwijd bekende merken, maar respresenteren in de plaats de rol van merken voor een representatieve steekproef van Duitse bedrijven.

Merken kunnen door handelsmerken beschermd worden, maar de meerderheid van bedrijven registreert geen enkel handelsmerk. Hoofdstuk 2 bevat geëxtrapoleerde gegevens voor het gebruik van handelsrechtregistraties die representatief zijn voor alle Duitse bedrijven met meer dan vijf werknemers. De resultaten geven aan dat ongeveer 18% van de firmas op zijn minst 1 geregistreerd handelsmerk heeft. De empirische analyse toont aan dat the waarschijnlijkheid dat een handelsmerk geregistreerd wordt groter is als de bedrijven groter zijn, de afstand tot hun klanten moeten overbruggen, hun producten differentiëren van die van hun concurrenten, en dat productinnovatoren specifiek geassocieerd worden met het gebruik van handelsmerken.

Bedrijven kunnen een merk gebruiken om een productinnovatie in de markt te introduceren. Een merknaam kann interesse genereren, en credibiliteit en reputatie opbouwen. Hoofdstuk 3 onderzoekt de rol van het gebruik van merken voor het commercieel succes van productinnovaties. De resultaten geven aan dat bedrijven de kansen op commercieel succes kunnen verbeteren door een merkstrategie na te streven. Een marktintroductie onder een gevestigd merk is geassocieerd met 35%

hogere verkoop met productinnovaties.

Terwijl het gebruik van merken en handelsmerken geassocieerd wordt met bedrijfsperformantie, is de netto-opbrengst van investeringen in merkkapitaal niet duidelijk. Hoofdstuk 4 demonstreert door empirische analyse dat merkgerelateerde investeringen in het verleden bijdragen tot huidige winst. Merkgerelateerde investeringen worden benaderd door de stroom van handelsmerkregistraties van de laatste dertig jaar. De resultaten geven aan dat het gemiddeld vier jaar duurt voor merkgerelateerde investeringen een positief rendement genereren, en twaalf jaar voordat het rendement piekt. Investerings ouder dan drieëntwintig jaar hebben geen significante impact meer.

De laatste studie, gepresenteerd in hoofdstuk 5, onderzoekt de impact van immateriële activa op productiviteit. Immateriële activa bevatten een uitgebreide set van componenten, die in drie categorieën zijn ingedeeld: innovatief kapitaal, menselijk kapitaal, en merkkapitaal. Er wordt aangetoond dat het merkkapitaal van een firma, gemeten aan de hand van marketinguitgaven en geregistreerde handelsmerken, een sterke positieve impact heeft op totale factorproductiviteit. De studie bewijst ook dat innovatief kapitaal en merkkapitaal complementair werken.